

早期胃癌を併存した左胃動脈瘤破裂の1例

昭和大学外科, 同 第1内科*

嘉悦 勉 新井 一成 原田 高志 丸岡 義史
鈴木 恵史 石井 博 加藤 貞明 河村 正敏
小池 正 鹿間 祐介* 松村 堅二*

症例は70歳男性。言語・構音障害を主訴に当院入院。左側頭葉に血腫を認め、保存的治療を行っていたが、突然、出血性ショックに陥り、嚴重な全身管理下に出血源精査を行った。上部消化管内視鏡検査では胃体上部にIIC型早期胃癌を認めたが、出血源とは断定できず、腹部超音波検査および腹部computed tomography検査を行った。肝下面を中心とする腹腔内血腫が認められ、腹部血管造影検査を行い左胃動脈瘤の存在を認めたため、早期胃癌を併存した左胃動脈瘤破裂と診断し、胃全摘術を施行して救命した。本症は、調べた本邦報告例では10例とまれであり、かつ破裂例は6例のみであった。画像診断、全身管理の進歩により、近年予後の改善をみているが、いまだ診断に難渋している症例が多かった。原因不明の腹痛、急激なショックを呈した症例に遭遇した際には本症も念頭に置くべきと思われた。

Key words: aneurysm of gastric artery, ruptured aneurysm, early gastric cancer

はじめに

左胃動脈瘤は腹部内臓動脈瘤の中でもまれな疾患であり¹⁾、その破裂例の診断は困難なことが多い。最近経験した教室例は、脳内血腫の治療中にショックを呈した早期胃癌を併存した左胃動脈瘤破裂症例であり、診断に難渋したが、救命したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：70歳、男性。

主訴：言語・構音障害。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成元年4月21日突然、言語・構音障害が出現し、当院内科を受診。頭部computed tomography(以下CT)検査にて左側頭葉に血腫を認めたため入院となった。

内科入院時現症：身長151cm、体重55kg、血圧172/110mmHg、脈拍68/分。眼瞼・眼球結膜に貧血、黄疸を認めず、胸腹部に理学的異常所見はなかった。精神状態は軽度の失見当識を認めた。

入院時臨床検査成績：末梢血では白血球20,900/

mm³、赤血球608×10⁴/mm³、Hb 17.9g/dl、Ht 53.4%、血小板52.5×10⁴/mm³、膠質反応ではTTT 17.8U、ZTT 30.3Uと、血液凝固系ではプロトロンビン時間56%、ヘパプラスチンテスト59%、と軽度の異常値を認めたがその他血液生化学、腫瘍マーカーに異常は認めなかった。

入院後経過：脳出血に対する保存的治療を開始したが、第5病日に突然、血圧64/触、Hb 11.8g/dl、Ht 36.1%、と出血性ショックを呈したため全身管理下に出血源精査を行った。

上部消化管内視鏡検査：胃体上部後壁に皺襞集中を伴う浅い陥凹面を認めたが、血管の露出もなく、また臨床症状から出血源とは断定できなかった。生検の結果はGroup V, adenocarcinomaであった(Fig. 1)。

腹部超音波検査：肝右葉下面に低エコー域を認めた(Fig. 2a)。

腹部CT検査：肝右葉下面にlow density areaを認めた(Fig. 2b)。

腹部超音波検査、腹部CT検査より腹腔内出血を疑い腹部血管造影を行った。

腹部血管造影：左胃動脈は腹部大動脈より直接分岐し、下行枝末梢部に径12mmと径3mmの連続する2つの動脈瘤を認めた(Fig. 3)。

以上よりIIC型早期胃癌を併存した左胃動脈瘤破裂

Fig. 1 Endoscopic view of the stomach. There is a type IIc early gastric cancer at the posterior wall of the upper gastric body.

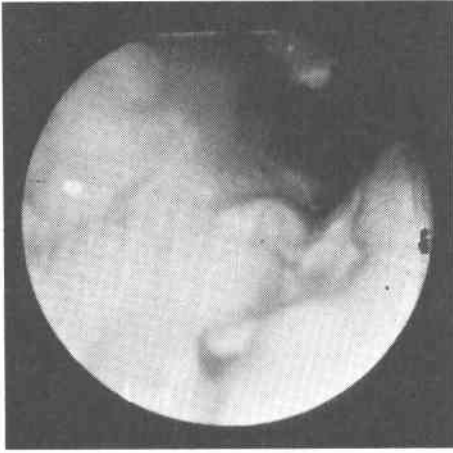


Fig. 2a Abdominal Ultrasonography shows hypochoic area under the liver. **2b** Abdominal CT shows low density area under the right lobe of the liver.

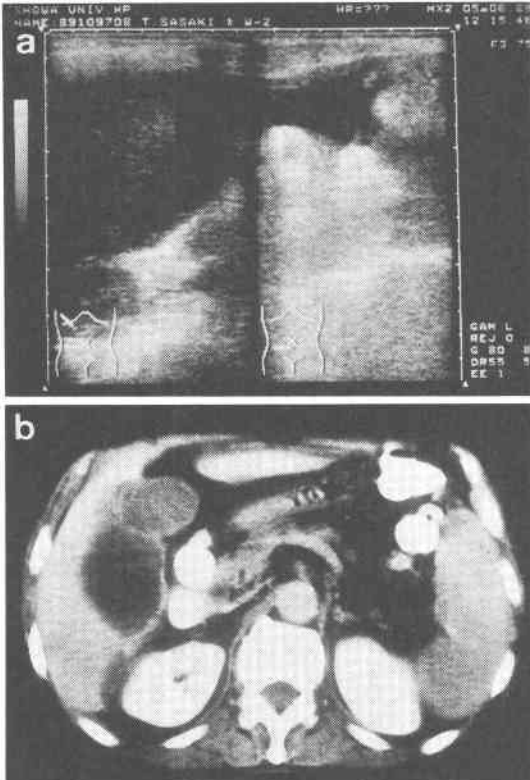


Fig. 3 Serective left gastric arteriography demonstrates aneurysms (arrow) at the peripheral descending branch of the left gastric artery. Their diameter are 12mm and 3mm, respectively.

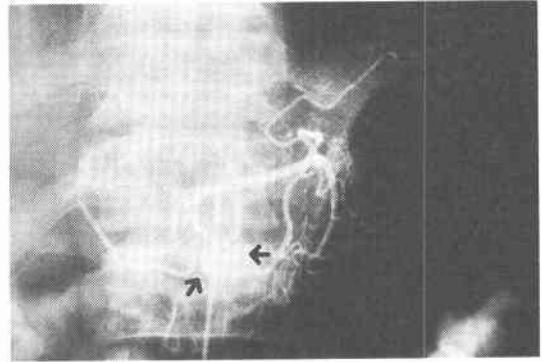
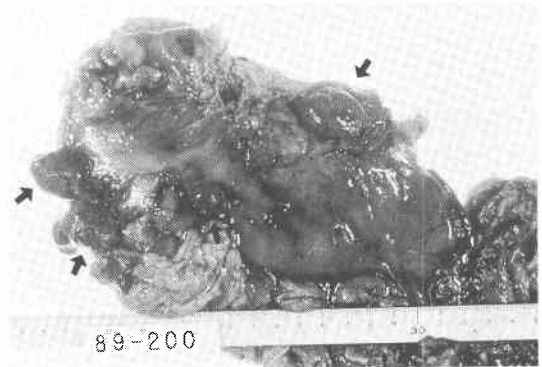


Fig. 4 Resected specimen in side of the serosa. There are four organised hematoma (arrow).



と診断した。全身状態の改善を待ち、入院後第62病日目に手術を施行した。

手術所見：肝右葉下面と肝左葉下面小網を中心に血腫を認め、血腫除去ならびに胃全摘術、リンパ節郭清(R₁)を施行した²⁾。

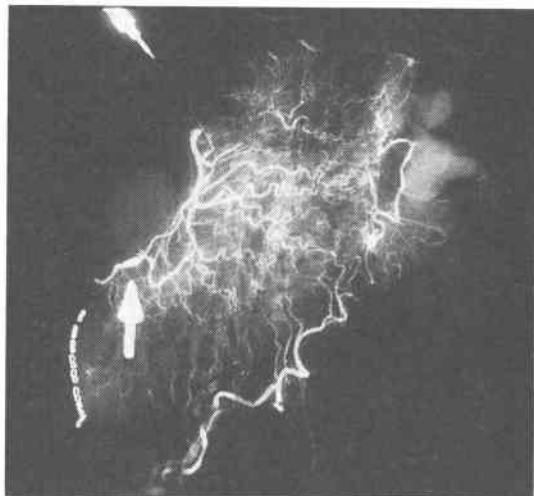
切除標本：胃小弯側漿膜面に大小4個の器質化した血腫を認めた (Fig. 4)。

切除標本の血管造影：左胃動脈上行枝より造影剤を注入すると、下行枝末梢部に紡錘形の動脈瘤が描出された (Fig. 5)。

病理組織標本：動脈瘤は壁の線維化が強く、内腔は器質化した血栓に覆われ、動脈硬化に起因するものと考えられた (Fig. 6a)。なお胃癌部は、深達度 sm, tub₁, ly₀, sm, n₀の stage Iであった²⁾ (Fig. 6b)。

術後経過は良好で、現在外来通院中である。

Fig. 5 Angiography of resected stomach. This findings demonstrates an aneurysm at the peripheral descending branch of the left gastric artery (arrow).

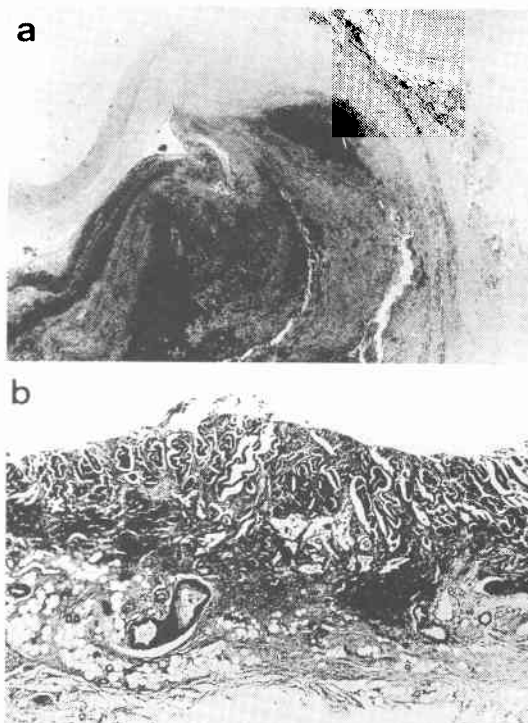


考 察

胃動脈瘤および胃大網動脈瘤(以下、胃動脈瘤)は、腹部内臓動脈瘤の中でもその発生頻度は少なく、Stanleyら¹⁾によると腹部内臓動脈瘤1,118例のうち、脾動脈瘤656例、肝動脈瘤227例、上腸間膜動脈瘤89例に次いで53例(4.7%)と比較的まれである。本邦における1977年の田辺ら³⁾の集計では腹部内臓動脈瘤は160例あり、胃動脈瘤は3例(1.7%)と報告している。今回、著者らの調べた本邦報告例は自験例を含め10例のみであった(**Table 1**)。男女比は2:1で平均年齢は64.2歳であり、破裂例は6例であった。動脈瘤の部位は左胃動脈が4例、右胃動脈が3例、胃大網動脈が3例であり、主症状は腹痛が3例、ショックにて発症したものの2例、吐血、腫瘍触知が各1例であった。胃動脈瘤破裂には、粘膜下に発生し胃内腔に出血を来すintramural typeと腹腔内出血を来すextravisceral typeの2つのtypeがあり、特にextravisceral typeは突然ショック状態となり予後不良とされている¹³⁾。しかしながら、本邦報告例のうち破裂した6例はすべて救命され予後良好であった。これは最近の画像診断の発達と、全身管理の進歩に負うところが大きいと考えられる。

腹部内臓動脈瘤の発生原因は動脈硬化と細菌感染によるものが多いと言われているが、その他に外傷、先天性奇形、脾・胆道疾患、結節性動脈周囲炎などさま

Fig. 6a Pathological findings shows fibrous change in the wall of the aneurysm. This lumen contained organized thrombus. **6b** Pathological findings shows well differentiated adenocarcinoma in the submucosal layer. (Hematoxylin-eosin-stain, ×40)



ざまな因子が挙げられている^{14)~17)}。自験例は、組織学的にみて動脈硬化性の変化が主であり、これに起因したものと考えられる。

診断については、初期の症例は剖検時あるいは開腹時に診断されていたものがほとんどであったが⁹⁾¹⁰⁾¹³⁾¹⁸⁾¹⁹⁾、近年は、血管造影検査によって術前診断がなされたものが多数を占め^{4)~7)11)12)20)22)23)}、さらに超音波検査による診断例²⁴⁾も報告されており、診断における画像診断の有用性を物語っている。

治療としては、動脈瘤切除術^{4)~6)}、結紮止血術¹⁸⁾²⁰⁾²²⁾、血腫除去術²⁵⁾、胃切除術⁷⁾⁹⁾¹⁰⁾¹²⁾などが行われていたが、近年、塞栓術¹¹⁾¹⁵⁾¹⁸⁾²³⁾も行われてきている。特に無症候性の症例において石灰化のない症例は破裂の危険性が高く³⁾、破裂後の予後不良なこと¹²⁶⁾を考慮すると予防的治療を行うべきという意見もある¹³⁾。最近、未破裂の報告例も散見されるようになり、今後、塞栓術により治療される症例も増加するものと考えられる。

Table 1 Aneurysms of gastric and gastroepiploic artery (Reported cases in Japan)

Case	Author	Year	Age	Sex	Vessel	Rupture	Chief complaint	Diagnosis	Therapy	Results	Associated Disease
1	Nonaka ⁴⁾	1972	59 Y	Female	Rt. gastroepiploic artery	-	tumor	angiography	resection of aneurysm	recovered	
2	Oikawa ⁵⁾	1973	57 Y	Male	Rt. gastroepiploic artery superior mesenteric artery	-		angiography	resection of aneurysm	recovered	chr pancreatitis
3	Takashima ⁶⁾	1973	58 Y	Male	Rt. gastric artery	+	epigastralgia	angiography	resection of aneurysm	recovered	pseudocyst of the pancreas
4	Sawada ⁷⁾	1978	57 Y	Female	Rt. gastric artery	+	hematemesis	angiography	gastroectomy	recovered	
5	Sato ⁸⁾	1979			gastroepiploic artery superior mesenteric artery	-			operation	recovered	
6	Matsuda ⁹⁾	1982	69 Y	Male	Lt. gastric artery	+	epigastralgia	laparotomy	gastroectomy	recovered	hypertension atrial fibrillation
7	Ota ¹⁰⁾	1985	75 Y	Female	Lt. gastric artery	+	abdominal pain	laparotomy	gastroectomy	recovered	hypertension
8	Sasaki ¹¹⁾	1988	48 Y	Male	Lt. gastric artery	-	(medical examination)	angiography	transcatheter embolization	recovered	
9	Matsushita ¹²⁾	1989	85 Y	Male	Rt. gastric artery	+	shock	angiography	gastroectomy	recovered	angina pectoris
10	Author's case	1990	70 Y	Male	Lt. gastric artery	+	shock	angiography	total gastroectomy	recovered	cerebral bleeding hypertension early gastric cancer

原因不明の腹痛や、急激にショック状態を呈した症例に遭遇した際には、厳重な全身管理下に、本症も念頭に置き、積極的に画像診断を行い、早期に診断・治療がなされるべきと思われた。

文 献

- Stanley JC, Tompson NW: Splenic artery aneurysms. Arch Surg 101: 689-697, 1970
- 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約. 第11版, 金原出版, 東京, 1985
- 田辺達三, 太田里美, 横田 旻ほか: 腹部内臓血管動脈瘤の治療. 外科 39: 1028-1034, 1977
- 野中一彦, 前田克昭, 中尾量保ほか: 右胃大網動脈瘤の1例. 日臨外医会誌 33: 707, 1972
- 乃川 巖, 近藤正道, 円谷敏彦ほか: 腹部内臓血管動脈瘤の経験. 北海道外科誌 18: 102, 1973
- 高島 力, 新 正浩, 多田信平ほか: 膈偽のう胞症に合併した右胃動脈瘤の1例. 日医放線会誌 33: 573-577, 1973
- 沢田 敏, 内村正幸, 武藤良弘ほか: 血管造影にて術前診断し得た十二指腸球部動脈瘤破裂(右胃動脈支配)の1例. 臨放線 23: 673-677, 1978
- 佐藤彰治, 岩井武尚, 畑野良待ほか: Visceral artery aneurysm(腹部内臓血管動脈瘤)外科治療例の検討. 日臨外医会誌 40(特): 66, 1979
- 松田保秀, 尾藤博道, 小内信也ほか: 左胃動脈瘤破裂の1治療例. 外科診療 24: 362-369, 1982
- 太田正隆, 岡林義弘, 勝峰康夫ほか: 左胃動脈瘤破裂による腹腔内出血の1治療例. 消外 8: 1787-1791, 1985
- 佐々木泰輔, 横山佳明, 淀野 啓ほか: 左胃動脈瘤塞栓術の経験. 画像診断 8: 1222-1225, 1988
- 松下昌裕, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 右胃動脈瘤破裂の1例. 日臨外医会誌 50: 2398-2402, 1989
- Shilberman MAJH: Gastric aneurysm: Unusual lesions with lethal potential. Am J Surg 130: 351-353, 1975
- Siegel DM, Siegel SF: An usual presentation of periarteritis nodosa. Ann Emerg Med 17: 365-367, 1988
- Jørgenson BA: Visceral artery aneurysms. Dan Med Bull 32: 237-242, 1985
- Bassary I, Schwartz IR, Pinchuck A et al: Aneurysm of the gastroduodenal artery presenting as common duct obstruction with jaundice. Am J Gastroenterol 59: 435-440, 1973
- 村瀬 弘, 中嶋正敏, 伊藤幸郎ほか: 膈十二指腸動脈瘤, 術前に確診し手術に成功した1症例. 日内会

- 誌 62 : 765—769, 1973
- 18) Smith JA, Macleish DG, Collier NA: Aneurysms of the visceral arteries. *Aust NZJ Surg* 59 : 329—334, 1989
- 19) Thomford NR, Yurko JE, Smith EJ: Aneurysm of gastric arteries as a cause of intraperitoneal hemorrhage. *Ann Surg* 168 : 294—297, 1968
- 20) Weingarten MS, Noshier JL: Combined hepatic and gastric artery aneurysms; a case report and review of the literature. *Ann Vasc* 1 : 598—603, 1987
- 21) Stachenfeld RA, Gordimer H, Friedenberg RM, et al: Aneurysm of the left gastric artery; preoperative angiographic diagnosis. *Radiology* 83 : 1026—1029, 1964
- 22) Warmath MA, Usselman JA: Hemobilia developing from an aneurysm of the left gastric artery. *Gastrointest Radiol* 5 : 21—23, 1980
- 23) Rasuli P, Desmarais R: Gastroduodenal artery aneurysm; treatment by transcatheter embolization. *Can Med Assoc J* 129 : 581—583, 1983
- 24) Arenson AM, Huang SN, Mckee JD et al: Ultrasound visualization of a mycotic left gastric aneurysm. *Can Assoc Radiol J* 37 : 285—286, 1986
- 25) Thompson KW, Dunphy JE: Intra-abdominal apoplexy. *Ann Surg* 102 : 1116—1118, 1935
- 26) Deterling RA Jr: Aneurysm of the visceral arteries. *J Cardiovasc Surg* 12 : 309—322, 1971

A Case of Ruptured Aneurysm of the Left Gastric Artery with Early Gastric Cancer

Tsutomu Kaetsu, Kazushige Arai, Takashi Harada, Yoshibumi Maruoka, Satoshi Suzuki,
Hiroshi Ishii, Sadaaki Kato, Masatoshi Kawamura, Tadashi Koike,
Yusuke Shikama* and Kejnji Matsumura*

Department of Surgery, Showa University School of Medicine

*First Department of Internal Medicine, Showa University School of Medicine

A 70-year-old man was admitted to our hospital with the complaint of speech and dysarthric disturbance. He had a hematoma in the left lobe of the his brain. During conservative therapy, he had a sudden bleeding shock. Endoscopic examination showed a type IIc, early gastric cancer at the upper body of the stomach, but there was no evidence of bleeding. Abdominal CT and ultrasonography revealed an intra-abdominal hematoma under the liver, so abdominal angiography was performed. The findings revealed aneurysms of the left gastric artery. Total gastrectomy was performed under the diagnosis of a ruptured aneurysm of the left gastric artery with early gastric cancer and he recovered. Ten cases of this rare disease have been reported in the Japanese literature. In six patients, the aneurysms ruptured, and they were treated appropriately and recovered. As shown in these cases, the outcome of a ruptured aneurysm has improved recently, however, it is still difficult to diagnose. If you see a patient with abdominal pain of unknown origin and sudden shock, you should consider an aneurysm of the gastric artery.

Reprint requests: Tsutomu Kaetsu Department of Surgery, Showa University School of Medicine
1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo, 142 JAPAN